



MINOLTA

Mode d'emploi

7000



Le Minolta 7000 utilise la technologie de l'ordinateur afin d'apporter une autre dimension fascinante à la photographie. A partir de touches de contrôle jusqu'à une centrale d'affichage des données, tous ces paramètres sont destinés à faciliter son fonctionnement pour l'obtention de prises de vue exceptionnelles.

Parmi ses caractéristiques se trouvent: un dispositif de mise au point automatique de haute technologie pour l'obtention d'instantanés précis, lors de prises de vue au télé-objectif ou en photomacrographie – écrans d'affichage LCD situés sur le dessus de l'appareil et dans le viseur pour donner un maximum d'informations quel que soit le mode utilisé – Mode automatique multi-programmé qui sélectionne automatiquement le programme AE selon la focale utilisée – avec une possibilité de «varier» ce programme pour s'adapter à toutes les situations – Des modes d'exposition automatiques à priorité, soit à la vitesse, soit au diaphragme plus un mode de fonctionnement manuel avec rappel de la mesure pour une plus grande flexibilité – Un contrôle automatique du film pour le chargement, le report de la sensibilité avec les films codés DX, une avance en vue par vue ou en continu jusqu'à 2 i/sec. et un ré-embobinage rapide.

Une nouvelle gamme d'accessoires comprenant: – le flash Program 2800 AF avec un dispositif d'éclairage pour l'obtention d'une mise au point automatique en faible lumière ou en obscurité totale, un système de mesure TTL sur tous les modes et un nouveau dispositif automatique de contrejours en programme – Le dos Program 70 qui imprime des données, avec une fonction d'intervallomètre, et des temps de pose longs faciles à obtenir – Des objectifs Minolta AF qui offrent déjà une plage de focales comprises entre le grand angle 24 mm et le télé-objectif 300 mm f/2,8 Apo, en passant par cinq zoom macro – Des verres de visée interchangeableables par l'utilisateur, une commande à distance par infrarouge, des correcteurs dioptriques, etc. complètent d'ores et déjà cette gamme.

Avant d'utiliser votre 7000, consultez attentivement ce mode d'emploi. Après la fixation de l'objectif, la mise en place des piles, la mise sous tension des circuits, nous vous demanderons de prendre connaissance de la nomenclature et des caractéristiques de l'appareil. C'est ensuite seulement que le film sera mis en place et que le processus de prises de vue pourra être engagé. Conservez précieusement ce fascicule en tant que référence. Il vous aidera à obtenir de meilleures prises de vue et à tirer partie de toutes les caractéristiques de votre Minolta 7000.

Avant d'utiliser des objectifs, flashes ou tout autre accessoire de marques différentes, assurez-vous de leur compatibilité et vérifiez ensuite leur fonctionnement sur l'appareil par des tests photographiques.

NOMENCLATURE

Griffe porte accessoires

Affichage des données

Interrupteur principal

Touche de rappel de la programmation

Touche des vitesses d'obturation

Bouton de déclenchement

DEL du retardateur

Contacts électriques

Logement piles

Echelle de profondeur de champ

Touche cadence moteur

Touche du mode d'exposition

Touche de correction d'exposition

Touche de sensibilité de film

Touche des ouvertures de diaphragme

Index de fixation

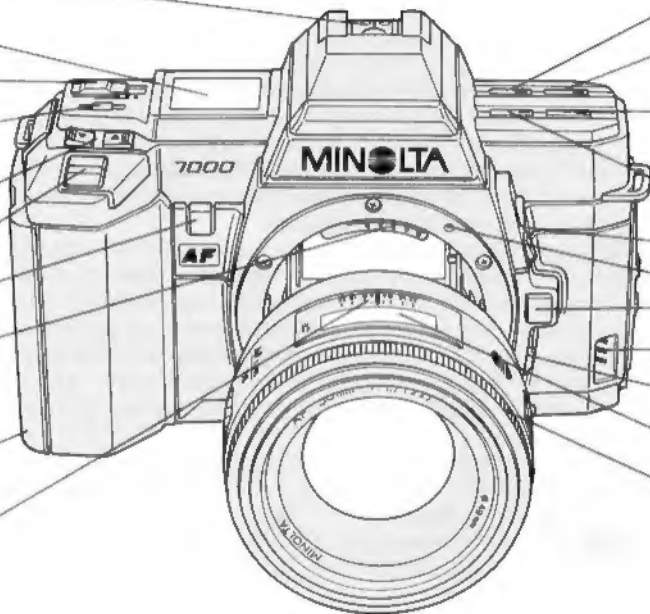
Dispositif de déverrouillage de l'objectif

Terminal pour contrôle à distance

Interrupteur pour le mode de mise au point

Echelle des distances

Bague de mise au point



ECRAN D'AFFICHAGE

Modes d'exposition

Indicateur de sensibilité de film

Rappel du correcteur d'exposition

Compteur d'images/décompte du retardateur/décompte en pose « B »

PROGRAMMS

ISO 8888

+

FILM,,

88

8.8

S C S.T.

Vitesse d'obturation/
Sensibilité du film

Indicateurs des données
sélectionnées

Ouverture de diaphragme/
correcteur d'exposition

Cadences/retardateur

VEISEUR

Cadre de
référence pour
la mise au point

Ecran de mise
au point
Acute Matte

Modes
d'exposition

Signaux de
mise au point

Témoin de dis-
ponibilité du
flash



PAMS 8888



8.8



Vitesse
d'obturation/
de sensibilité
de film

Indications de
la mesure

Ouverture de
diaphragme/
ajustement de
l'exposition

Rappel du
correcteur
d'exposition

REMARQUE:

Toutes ces données n'apparaissent pas ensemble dans l'affichage. Seules, celles nécessaires au mode d'exposition choisi s'affichent.

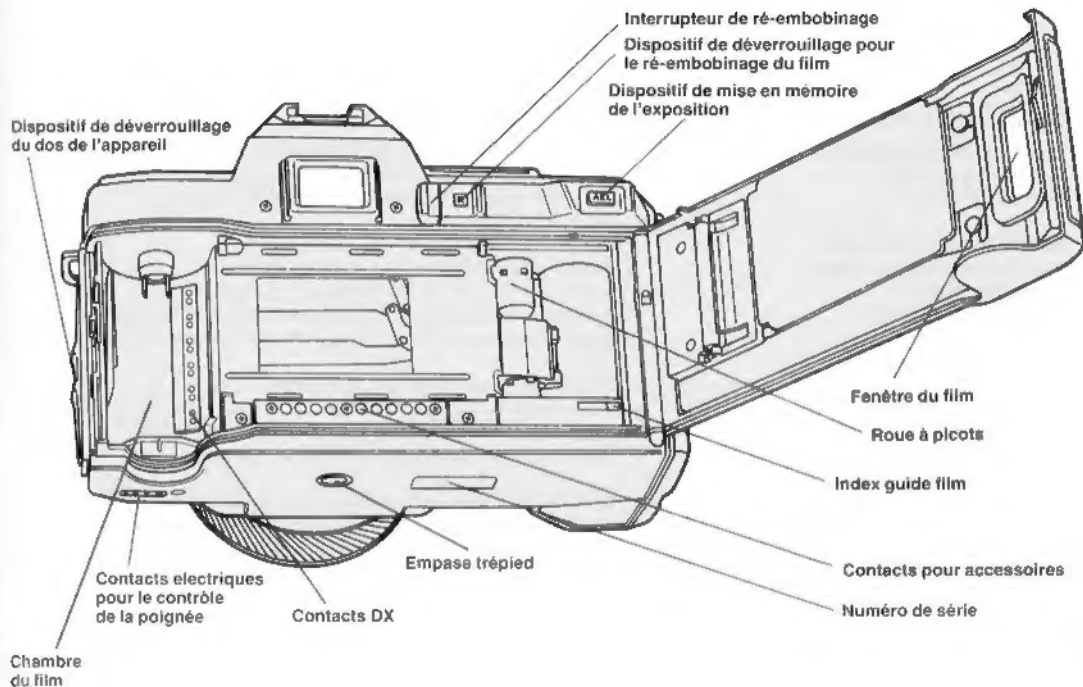


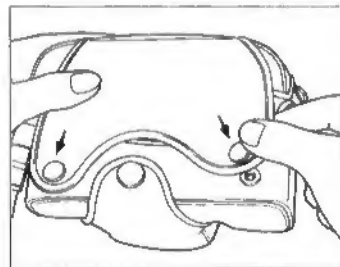
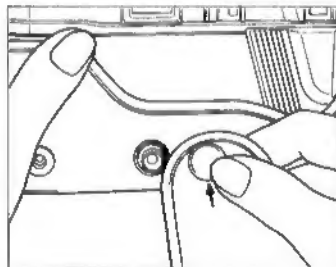
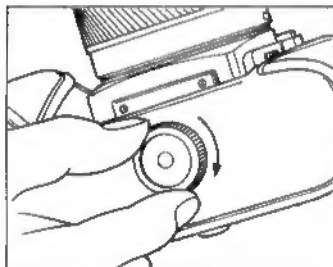
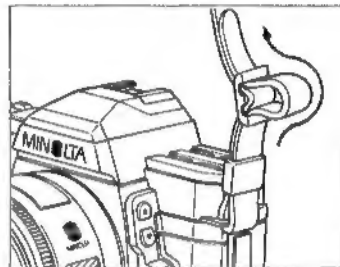
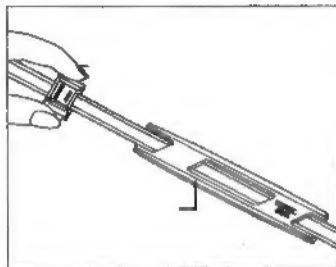
TABLE DES MATIERES

Nomenclature	3.U.	Cadences de prise de vue	31
Description du viseur et de l'affichage	4.U.	Mise au point automatique	32
Etui et courroie	2	Mise au point manuelle	34
Préliminaires d'emploi en mode P	4	Sujets difficiles pour une mise au point en automatique / Prises de vue	37
Fixation de l'objectif	6	Ré-embobinage et retrait du film	38
Soins à apporter aux lentilles*	7	Photographies au flash	39
Alimentation et piles	8	Effets créatifs grâce à l'ouverture de diaphragme*	40
Stockage mémoire	11	Effets créatifs grâce à la vitesse d'obturation*	41
Interrupteur principal	12	Dispositif de mise en mémoire	42
Bouton de déclenchement	13	Correcteur volontaire d'exposition	43
Mise en place du film	14	Quand utiliser la mise en mémoire et le correcteur d'exposition*	44
Sélection de la sensibilité de film	17	Profondeur de champ*	46
Principes fondamentaux d'exposition*	18	Temps de pose longs (bulb)	47
Sélection des modes d'exposition	20	Retardateur	48
Mode programme	22	Autres méthodes de mise au point	51
Variation de la programmation	24	Accessoires	53
Mode à priorité à l'ouverture de diaphragme	26	Caractéristiques techniques	61
Choix d'une ouverture de diaphragme	27	Entretien et rangement	5.U.
Mode à priorité à la vitesse d'obturation	28		
Mode manuel avec rappel de la mesure	29		
Sélection des vitesses et des ouvertures de diaphragme	30		

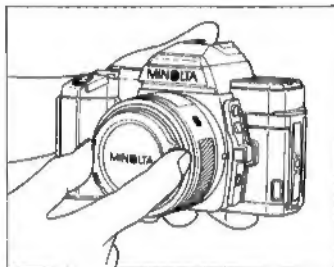
* Informations de base sur les principes et techniques photographiques. Feuilletez les couvertures à l'avant et à l'arrière de ce mode d'emploi pour vous référer à la nomenclature.

ETUI ET COURROIE

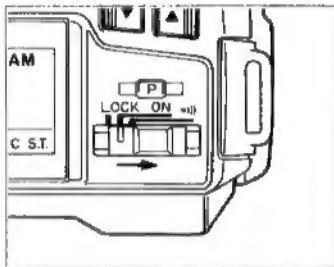
Fixer la courroie (livrée avec l'appareil) et l'étui (disponible en option) comme indiqué. Le bouchon d'oculaire se glisse dans la courroie afin d'être toujours prêt à l'emploi.



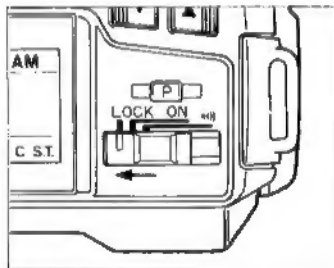
Mise en place de l'appareil dans l'étui



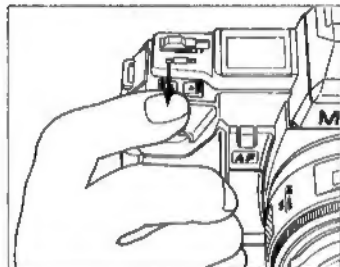
1. Fixez le bouchon d'objectif



2. Déplacez l'interrupteur sur la position «ON».



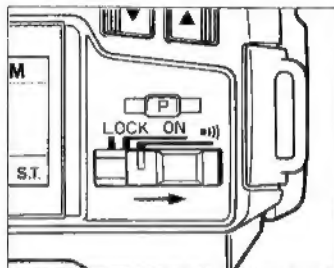
4. Positionnez l'interrupteur principal sur «LOCK». Placez l'appareil dans l'étui, comme indiqué.



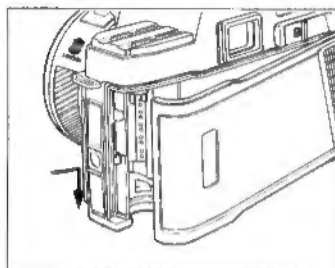
3. Appuyez jusqu'à mi-course sur le bouton de déclenchement. L'objectif se positionne sur l'infini.

Avec un objectif zoom: après avoir réglé l'infini, déplacez la bague zoom jusqu'à ce que l'objectif soit dans son plus faible encombrement.

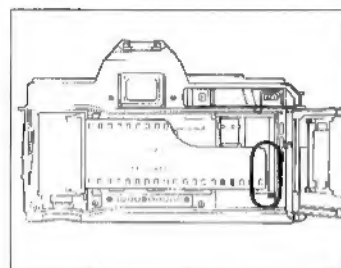
PRÉLIMINAIRES D'EMPLOI (MODE PROGRAMMÉ)



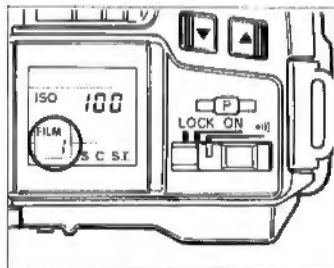
1. Placez l'interrupteur principal sur la position «P» (p. 12)



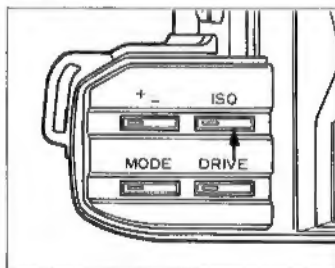
2. Ouvrez le dos de l'appareil (p. 14)



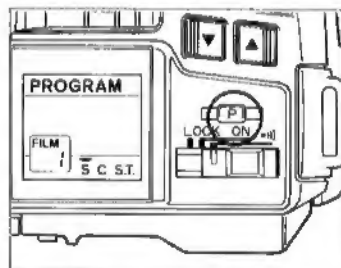
3. Chargez correctement le film, puis refermez le dos. (p. 14)



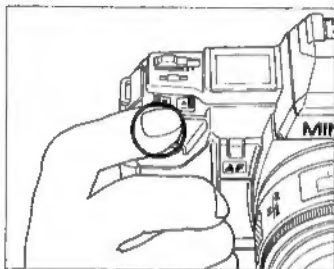
4. Vérifiez que le film avance sur la vue n° 1 (p. 15)



5. Reportez la sensibilité du film utilisé (report automatique avec les films codés DX) (p. 17)



6. Sélectionnez le mode P, la cadence sur la position S, et annulez toutes corrections éventuelles d'exposition en utilisant les touches appropriées ou la touche de rappel de la programmation P (p. 22)



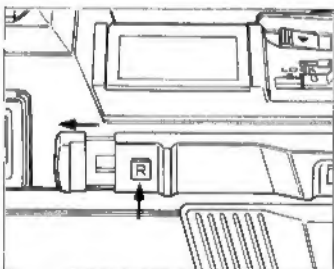
7. Mettre le posemètre sous tension (p. 13)



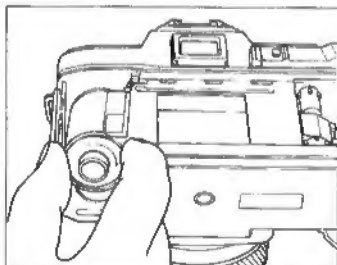
8. Faire la mise au point de l'appareil (p. 32)



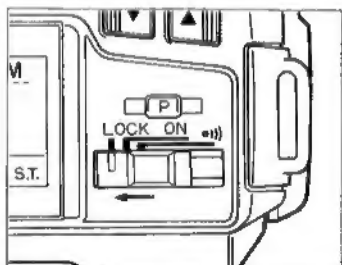
9. Déclenchez l'obturateur (p. 37)



10. Après la dernière image, ré-embobinez le film (p. 38)



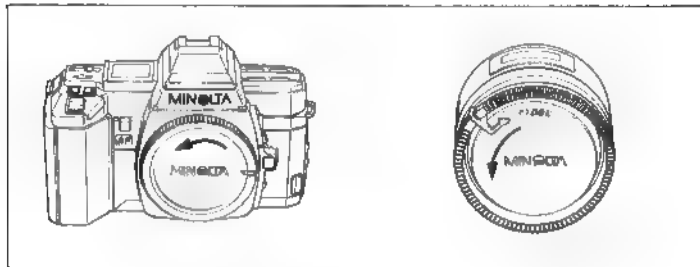
11. Retirez le film de son logement (p. 38)



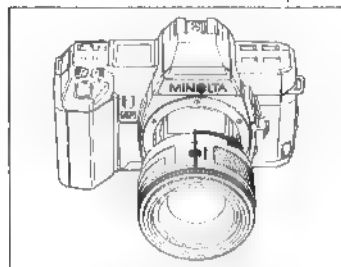
12. Mettre l'interrupteur principal sur la position LOCK. (p. 12)

FIXATION ET RETRAIT DE L'OBJECTIF

Fixation



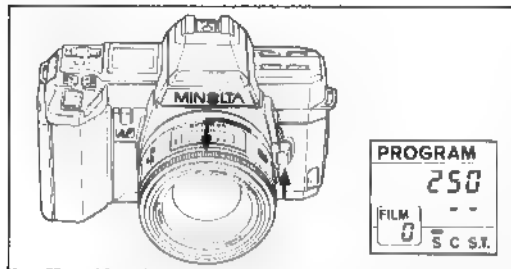
1. Otez les bouchons du boîtier de l'objectif comme indiqué.



2. Alignez l'index rouge sur le fût de l'objectif avec le repère (point rouge) sur la baionnette de fixation.

3. Introduisez la baionnette de l'objectif dans le boîtier, puis tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son verrouillage, ce dernier est accompagné d'un déclic.

Retrait



Tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage, tournez l'objectif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le dégager et le retirer de la monture à boîtonnette. Lorsque la cellule de l'appareil est sous tension et que l'objectif est retiré, l'affichage LCD indiquera «--».

REMARQUES:

- Assurez-vous de ne jamais toucher aucune partie interne de l'appareil et plus particulièrement le miroir, lors de la fixation ou du retrait d'un objectif.
- Afin de protéger les contacts et les lentilles de l'objectif, replacez toujours les bouchons lors de sa non-utilisation.

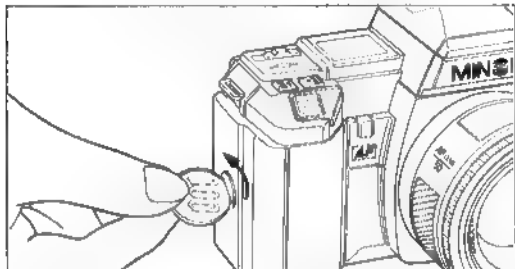
Soins à apporter aux lentilles

- Ne jamais toucher les éléments d'une lentille avec vos doigts ou tout autre objet. Si l'objectif se salit, nettoyez le doucement avec une brosse spéciale pour optiques. Si des poussières ne partent pas, humidifiez un tissu doux avec une goutte de fluide prévu à cet effet. Nettoyez alors doucement l'objectif avec un mouvement circulaire, en partant du centre vers l'extérieur de la lentille. Ne jamais toucher la surface du miroir ou essayer de le relever, car son alignement pourrait être décalé. Les poussières sur la surface du miroir n'affecteront pas la mesure ou la qualité de l'image. Si ces poussières devenaient gênantes pour vous, nous vous conseillons de confier votre appareil à un service agréé MINOLTA, pour un éventuel nettoyage.

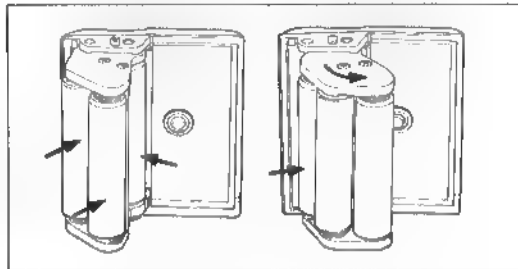
ALIMENTATION ET PILES

L'appareil utilise 4 piles de type AAA, de 1,5 Volt – alcaline manganèse. Elles assurent l'alimentation de tous les circuits, y compris le transport du film, le système de mesure, le système de mise au point automatique et le déclenchement de l'obturateur.

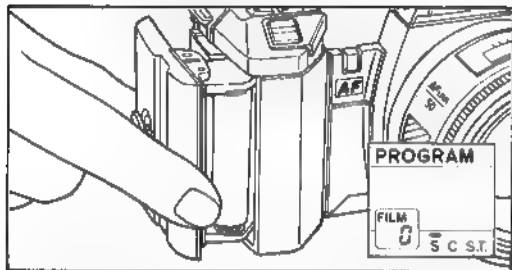
Mise en place des piles



1. Assurez-vous que l'interrupteur principal est sur la position LOCK puis retirez le couvercle du logement des piles en desserrant la vis de fixation avec une pièce de monnaie ou un objet similaire.



2. Placez les piles dans leur logement, en respectant leur polarité (+) et (-) comme indiqué. Le logement pivôte afin de faciliter la mise en place des piles.



3. Repositionnez le couvercle. Ne jamais forcez sur la vis de fixation.

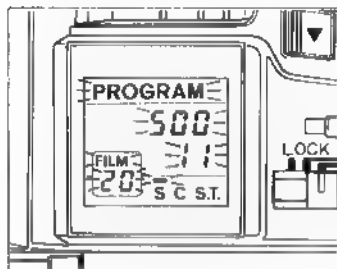
L'exposition, la cadence, et le compteur d'images apparaîtront dans l'affichage. Si aucune indication n'apparaît, nous vous conseillons de vérifier la mise en place des piles ou de les remplacer éventuellement.

REMARQUES:

Afin d'éviter tout dommage causé par les piles, il est conseillé de ne jamais mélanger des piles de type, marque, ou âge différents.

- Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période, nous vous demandons de bien vouloir retirer les piles.
- Les piles usagées ne doivent pas être jetées dans un feu.
- Ne pas laisser les piles à la portée de jeunes enfants.

Contrôle automatique de l'alimentation



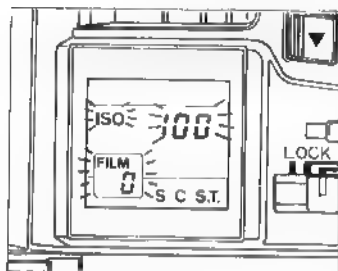
Lorsque les piles commencent à faiblir, l'affichage LCD clignote pour vous en avertir et préconiser ainsi leur remplacement. Lorsque les piles sont presque usagées, l'obturateur se verrouille.

Fonctionnement par temps froid

La capacité des piles tend à décroître lorsque la température baisse. Il faut toujours utiliser des piles neuves et conserver sur soi un jeu de rechange lors de l'utilisation de l'appareil dans ces conditions climatiques. Les piles recouvrent leur capacité lorsque la température augmente.

Pour une utilisation prolongée par temps froid (approx. 0° ou en dessous), l'utilisation des batteries optionnelles BH-70 L ou un bloc d'alimentation externe (PACK EP 70) sont recommandés.

STOCKAGE MEMOIRE



Lorsque l'interrupteur principal est sur la position LOCK, les informations suivantes sont conservées dans la mémoire de l'appareil: nombre d'images, sensibilité du film, mode d'exposition, cadence de prises de vue, correction éventuelle de l'exposition et la plus récente sélection manuelle de l'exposition.

Mémoire conservée grâce à une pile au lithium incorporée

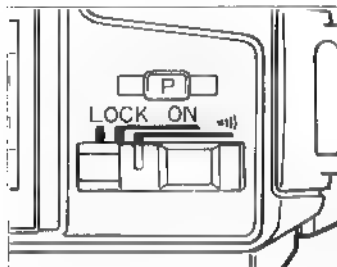
Ces mémoires sont stockées grâce aux piles de la poignée. Lorsque celles-ci sont usagées, ou que la poignée d'alimentation est retirée, la pile au lithium entre en action pour maintenir la mémoire.


Les données suivantes sont donc conservées: compteur d'images, sensibilité de film. Le mode d'exposition, la cadence et la correction d'exposition sont remis respectivement sur «PROGRAM», «S», et «0.0».


Lorsque le porte piles (avec des piles neuves) est fixé et que la pile au lithium est usée, la sensibilité du film dans l'affichage clignotera pour vous en avertir. Même si les piles sont complètement usagées, les mémoires des paramètres suivants seront repositionnées sur: compteur d'image à «0», sensibilité de film à «ISO 100», mode d'exposition sur «PROGRAM», cadence sur position «S», et correction d'exposition sur «0.0».

La pile au lithium assurera une alimentation d'approximativement 10 années. Pour son remplacement, nous vous demandons de contacter le service agréé MINOLTA le plus proche.


INTERRUPTEUR PRINCIPAL



Sur la position LOCK, L'obturateur est verrouillé afin d'éviter toute consommation des piles ou expositions accidentelles. Pour alimenter les circuits de l'appareil, déplacez l'interrupteur principal sur les positions ON ou «».

Sur la position «», l'appareil émet un son (beep) pour les situations suivantes: quand le sujet est mis au point, lorsque la vitesse est trop lente, à la fin du film et pendant le fonctionnement du retardateur.

Témoin de vitesse lente

Lorsque l'interrupteur principal est sur la position «» et que le mode d'exposition est prévu pour le programme (P) ou la priorité à l'ouverture de diaphragme (A), l'appareil émet un son (beep) afin de vous prévenir que la vitesse d'obturation est trop lente pour des expositions sans risque de flou à main levée. Ce signal avertit l'utilisateur qu'il est préférable de «varier» le programme ou de choisir une ouverture de diaphragme plus importante. Si cette solution n'est pas satisfaisante, ajustez l'éclairage en utilisant éventuellement un flash, ou positionnez l'appareil sur un pied photographique.

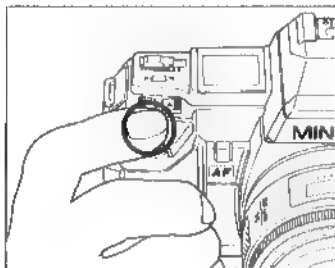
Lorsque vous appuyez sur le déclencheur, l'appareil émet un son si la vitesse d'obturation est:


égale ou inférieure au $\frac{1}{300}$ è de seconde si la focale de l'objectif est inférieure à 35 mm

égale ou inférieure au $\frac{1}{600}$ è si la focale de l'objectif est comprise entre 35 mm et 105 mm

égale ou inférieure au $\frac{1}{125}$ è sec. si la focale de l'objectif est supérieure à 105 mm.

BOUTON DE DÉCLENCHEMENT



Le bouton de déclenchement assure à lui seul le contrôle de la mise sous tension du système de mesure, de la mise au point automatique et du déclenchement de l'obturateur. Le bouton de déclenchement assure ces fonctions lorsque l'interrupteur principal est sur la position ON ou «»). La touche sensible évite toute exposition involontaire et prolonge également la durée de vie des piles.

Mise sous tension du système de mesure

L'effleurement du bouton de déclenchement active les circuits du système de mesure. Si le contact n'est pas obtenu (lorsque la peau des doigts est sèche, ou lors du port de gants), appuyez légèrement sur le déclencheur. Pour en faciliter le fonctionnement et le contrôle, le circuit de mesure reste sous tension pendant 10 secondes après que votre doigt ait quitté le déclencheur.

Mise au point automatique avec mise en mémoire

Pour alimenter le dispositif de mise au point automatique, appuyez sur le déclencheur jusqu'au cran de sécurité. La mise au point est maintenue tant que le déclencheur reste sur cette position.

Déclenchement de l'obturateur

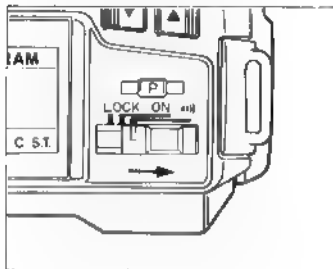
Pour déclencher l'obturateur, appuyez à fond sur le bouton de déclenchement. Pour les modes P, A et S, l'appareil déterminera automatiquement l'exposition, et la mise au point de l'objectif, lors du déclenchement de l'obturateur.

REMARQUE:

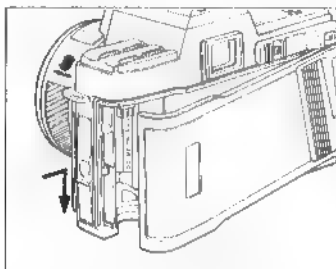
Si un dépôt de graisse ou de poussière apparaît sur le bouton de déclenchement, mettre l'interrupteur sur la position LOCK (arrêt) et essuyer le bouton de déclenchement avec un chiffon sec et propre.

MISE EN PLACE DU FILM

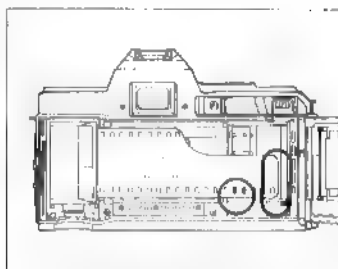
Chargez toujours l'appareil en lumière atténuée ou du moins en le protégeant de la lumière solaire.



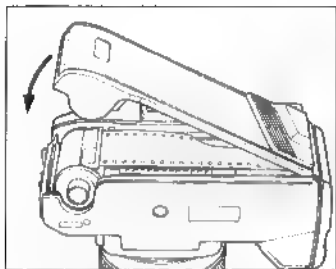
1. Placez l'interrupteur de l'appareil sur ON.



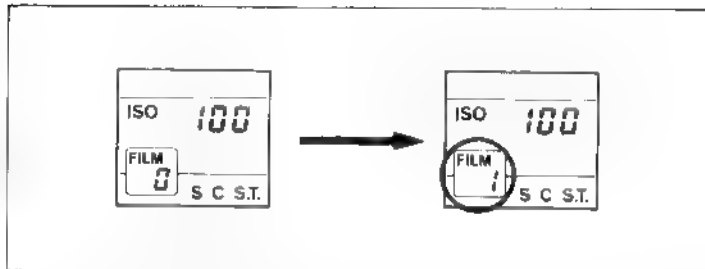
2. Ouvrez le dos de l'appareil en appuyant sur le bouton central du dispositif de déverrouillage, puis glissez le vers le bas.



3. Placez la cartouche dans la chambre de l'appareil, puis tirez la languette du film jusqu'au guide marqué d'un point rouge. Assurez-vous que les perforations du film sont bien positionnées dans les dents de la roue à picot. Si le film n'est pas à plat ou s'il va trop loin, repositionnez le avec précautions dans sa cartouche.

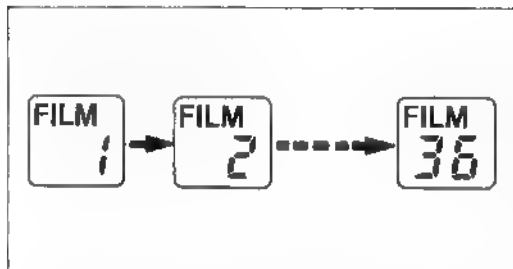


4. Refermez le dos de l'appareil en appuyant dessus jusqu'à son encliquetage



5. L'appareil avancera automatiquement le film sur la première image et le chiffre 1 apparaîtra dans le compteur. Cette indication sera très utile pour savoir si le film est bien en place et avance correctement. Si le compteur d'images reste à 0, ouvrez le dos et repositionnez le film.

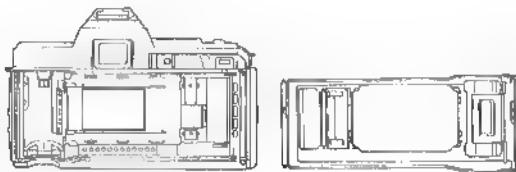
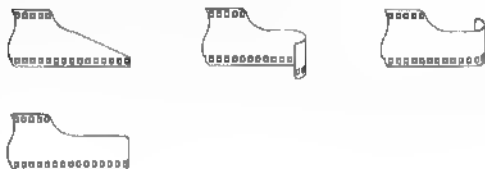
Compteur d'images



Le compteur d'images de l'appareil progresse d'un chiffre à chaque exposition. Ce nombre augmente seulement si le film avance correctement.

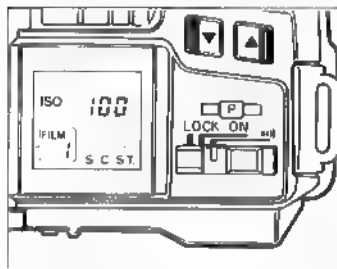
Précautions lors du chargement du film

- Avant d'ouvrir le dos de l'appareil, contrôlez toujours le compteur d'images pour savoir si un film est en place ou s'il a été complètement ré-embobiné. (le compteur doit indiquer « 0 »).
- Si le film n'est pas correctement positionné, l'appareil ne pourra pas en assurer un transport normal.
- Ne jamais toucher aucune des parties ou endroits indiqués ci-dessous en bleu.



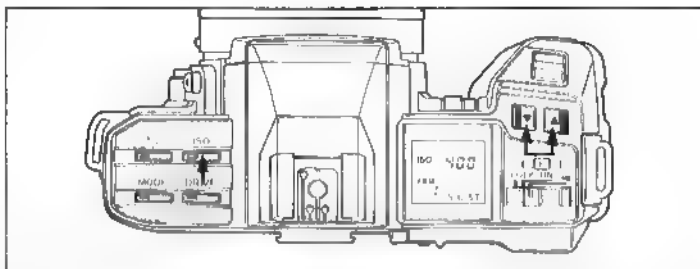
SÉLECTION DE LA SENSIBILITÉ DU FILM

Sélection automatique avec les films codés DX.



Les contacts électriques situés dans la chambre de l'appareil reportent les données du codage DX des films aux microprocesseurs de l'appareil. Celui-ci sélectionnera automatiquement la sensibilité du film et fera apparaître cette information pendant 10 secondes dans l'affichage. La sensibilité des films codés DX peut être augmentée ou diminuée manuellement.

Sélection manuelle de la sensibilité du film



Tout en appuyant sur la touche ISO (sensibilité), appuyez sur la touche des vitesses d'obturation, afin d'augmenter ou de diminuer la valeur de sensibilité affichée. Chaque pression sur une touche des vitesses d'obturation change la sensibilité de 1/3 de valeur. En maintenant la touche enfoncée, le changement de la sensibilité s'effectuera plus rapidement.

La sensibilité du film pré-sélectionnée peut être contrôlée à tout moment en appuyant sur la touche ISO.

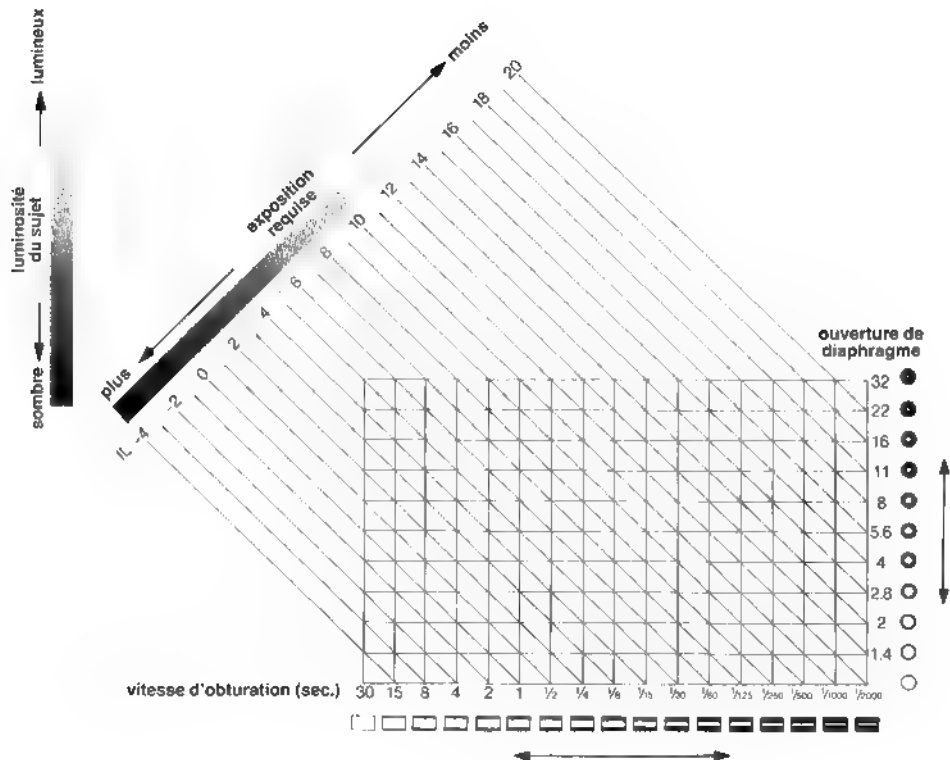
PRINCIPES FONDAMENTAUX D'EXPOSITION

Lorsque vous effectuez une prise de vue, l'obturateur s'ouvre et la lumière réfléchiée par le sujet passe au travers de l'objectif pour former une image sur le film. Pour obtenir une exposition correcte selon la luminosité du sujet et le film employé, l'ouverture de diaphragme (selon sa dimension) et la vitesse d'obturation (temps d'ouverture de l'obturateur) doivent être contrôlées. Comme il est indiqué sur le schéma des ouvertures de diaphragme, situé à côté de chaque nombre $f/$ dans le tableau, les nombres $f/$ importants (par ex. $f/16$ et $f/11$) représentent de petites ouvertures de diaphragme alors que de petits nombres $f/$ ($f/2$, $f/1,4$) correspondent à de grandes ouvertures. Chaque nombre $f/$ donné (par ex. $f/8$ laisse pénétrer deux fois plus de lumière que le nombre $f/$ numériquement supérieur (par ex. $f/11$) et moitié moins que le nombre qui lui est inférieur (par ex. $f/5,6$). La différence d'exposition entre chaque nombre $f/$ est appelée un stop ou une valeur.

Les vitesses d'obturation sont exprimées en fraction de seconde (généralement les nombres inverses donnés sur les échelles des vitesses d'obturation) et en seconde. Chaque vitesse d'obturation standard (ex. $1/60^{\text{e}}$) laisse deux fois plus de lumière frapper le film que la vitesse immédiatement supérieure ($1/125^{\text{e}}$). Cette différence entre chaque vi-

tesse d'obturation est appelée un stop ou une valeur. Une exposition totale sur un film est déterminée par l'association de l'ouverture de diaphragme et de la vitesse d'obturation. L'emploi d'un nombre $f/$ plus petit (par ex. donnant une valeur de plus à l'exposition) sera compensée en utilisant une vitesse d'obturation immédiatement supérieure (par ex. $f/5,6$ à $1/30^{\text{e}}$, $f/4$ à $1/60^{\text{e}}$, $f/2,8$ à $1/125^{\text{e}}$, etc ...) et donneront la même valeur d'exposition. Les lignes diagonales correspondent à des valeurs d'exposition (IL); toutes les combinaisons entre les ouvertures de diaphragme et les vitesses d'obturation sont indiquées par une ligne pour une même exposition. A une sensibilité de film donnée, la valeur d'exposition (IL) croît à chaque fois que la luminosité du sujet double. De ce fait, l'exposition désirée devra obligatoirement décroître d'une valeur. Par ailleurs, quand la valeur d'exposition est d'une unité inférieure, c'est-à-dire que le sujet est deux fois moins lumineux, l'exposition doit être augmentée d'une valeur.

Le système de mesure couplé à la sensibilité du film de l'appareil détermine la luminosité du sujet et programme la valeur nécessaire à une exposition correcte. Celle-ci est alors utilisée pour correspondre à une combinaison entre l'ouverture de diaphragme et la vitesse d'obturation.



SÉLECTION DES MODES D'EXPOSITION

Votre appareil vous donne le choix de quatre modes d'exposition. Les points résumés ci-après vous permettront de décider quel mode conviendra le mieux à chaque situation photographique.

Le mode programmé (P) est idéal pour la photographie en général, plus particulièrement lorsque vous souhaitez uniquement composer votre prise de vue, faire la mise au point, puis déclencher. L'ouverture de diaphragme et la vitesse d'obturation seront simultanément et automatiquement sélectionnées et indiquées dans le viseur et dans l'affichage.

Mode d'exposition automatique programmé (P)



La caractéristique principale de ce mode d'exposition est la sélection automatique de multi-programmes. L'appareil choisit automatiquement le programme qui correspond à la focale utilisée. Il vous est également possible « d'ajuster » ce programme à vos besoins selon l'emploi spécifique d'une ouverture de diaphragme ou d'une vitesse d'obturation (Variation de la programmation – p. 24).

Mode d'exposition à priorité à l'ouverture de diaphragme (A)



Utilisez le mode A lorsque vous voulez contrôler la profondeur de champ. L'ouverture de diaphragme peut être sélectionnée par demi-valeur et la vitesse d'obturation, sans palier, sera déterminée par l'appareil et affichée à la demi-valeur la plus proche.

Mode d'exposition à priorité à la vitesse d'obturation (S)



Pour la photographie de sujets en mouvement, le mode S est conseillé. Il vous est possible d'utiliser une vitesse rapide (jusqu'à $1/2000$ è de seconde) afin de «geler» une action ou une vitesse plus lente pour intentionnellement «accentuer» le mouvement. L'appareil sélectionnera automatiquement l'ouverture de diaphragme adéquate et l'affichage indiquera la demi-valeur la plus proche.

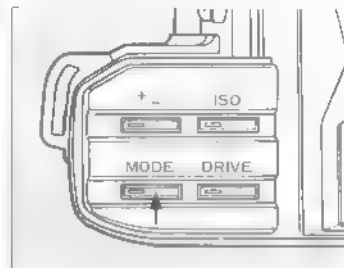
Mode d'exposition manuel avec rappel de la mesure (M)



En mode M, vous obtenez, à des fins créatives, le contrôle total de l'exposition. Toutes les ouvertures de diaphragme et vitesses d'obturation peuvent être choisies. L'indication du système de mesure dans le viseur peut être suivie ou non, car il vous est également possible de vous baser sur votre propre expérience.

Le choix du mode d'exposition s'effectue simplement en deux étapes. Tout en appuyant sur la

Choix du mode d'exposition



touche MODE, pressez également l'une des touches pour la vitesse d'obturation jusqu'à ce que le mode d'exposition désiré apparaisse dans l'affichage:

«PROGRAM» pour le mode d'exposition programmé

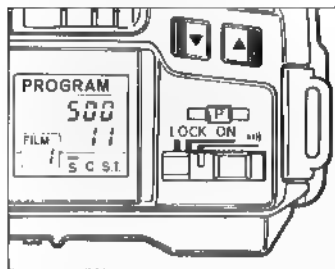
«A» pour le mode d'exposition à priorité à l'ouverture de diaphragme

«S» pour le mode d'exposition à priorité à la vitesse d'obturation

«M» pour le mode d'exposition manuel avec rappel de la mesure

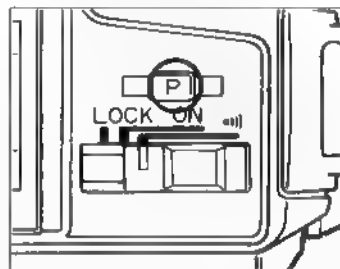
MODE PROGRAMMÉ (P)

Choix du mode



Tout en appuyant sur la touche **MODE**, pressez l'une des touches de vitesse d'obturation jusqu'à ce que le mot «PROGRAM» apparaisse dans l'affichage.

Touche de rappel des données de la programmation

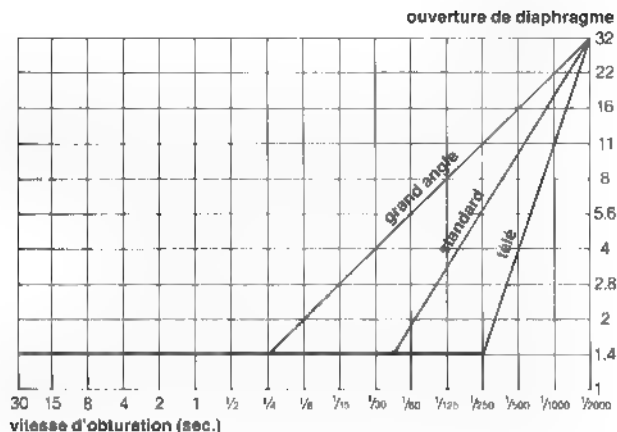


L'appareil peut être également positionné sur le mode **P** en appuyant sur cette touche de rappel. Après avoir appuyé dessus, l'appareil sera prêt à fonctionner en mode **P**, à la cadence **S**, et la correction éventuelle d'exposition est annulée.

Sélection automatique de la multi-programmation

En mode **P**, l'un des trois programmes est automatiquement sélectionné afin de pouvoir s'adapter à la focale de l'objectif utilisé.

- Courtes focales jusqu'à 35 mm:
Une programmation grand angle pour une profondeur de champ maximale
- De 35 à 105 mm:
programmation standard pour simplifier au maximum la prise de vue
- Plus de 105 mm:
Une programmation pour télé-objectif afin de favoriser la vitesse la plus élevée, pour geler les actions rapides



REMARQUES:

- La Sélection des programmes est automatique; il n'est pas possible de sélectionner manuellement un programme particulier
- Lors de l'emploi des zooms, la programmation change automatiquement selon la variation de focale, d'une plage à l'autre. Par exemple, avec un objectif zoom AF 28-135 mm, la programmation passera de la position GRAND ANGLE à la position TELE.
- Si le niveau lumineux est en dehors de la plage de mesure,  clignote dans le viseur pour vous en avertir.

Variation de la programmation

La variation de la programmation vous permet de sélectionner alternativement le couple ouverture de diaphragme/vitesse d'obturation, tout en maintenant le mode PROGRAM. La programmation peut être décalée par demi-valeur, et le mode d'exposition dans l'affichage LCD clignote afin de témoigner de cette modification.

Comment changer le programme

Pour changer le couple entre la vitesse d'obturation et l'ouverture de diaphragme appuyez soit sur les touches de vitesse d'obturation ou soit sur les touches d'ouverture de diaphragme jusqu'à ce que cette nouvelle programmation apparaisse dans le viseur et dans l'affichage.

REMARQUES:

- Avant l'exposition, la variation est maintenue pendant 10 secondes après le dernier effleurement du déclencheur. Après l'exposition, la variation de la programmation est annulée et ce dès que le déclencheur est relâché. Pour plusieurs expositions avec la même variation, maintenir le doigt sur le déclencheur entre chaque prise de vue.
- Lors de l'emploi d'un objectif zoom, changez la programmation après la variation de focale. Si la « variation » est effectuée avec un zoom 70 à 210 mm, par exemple, la programmation changera de la fonction standard à la fonction télé, et la variation de ce fait changera également.



PROGRAM
350
FILM 8
20 SC ST.



PROGRAM
100
FILM 16
20 SC ST.



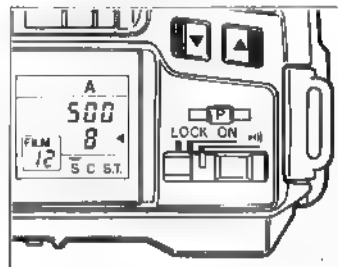
PROGRAM
125
FILM 3.5
10 SC ST.



PROGRAM
500
FILM 17
10 SC ST.

MODE D'EXPOSITION À PRIORITÉ À L'OUVERTURE DE DIAPHRAGME (A)

Choix du mode



• Tout en appuyant sur la touche MODE, pressez une des touches des vitesses d'obturation jusqu'à ce que le mode «A» apparaisse dans l'affichage. Un triangle LCD apparaît en regard de l'ouverture de diaphragme choisie indiquant ainsi cette sélection manuelle.

Choix de l'ouverture de diaphragme

Appuyez sur les touches de sélection des diaphragmes ou des vitesses d'obturation jusqu'à ce que l'ouverture de diaphragme souhaitée apparaisse dans l'affichage. L'ouverture change rapidement lorsque la touche est maintenue.

- Chaque pression sur la touche change l'ouverture de diaphragme d'une demi-valeur.
- Toutes les ouvertures de diaphragme peuvent être sélectionnées dans la plage des ouvertures offertes par l'objectif. Pour un objectif AF 50 mm f/1,7, l'indication portée est de 1:1,7 (22). Les ouvertures de diaphragme sont donc comprises entre f/1,7 et f/22.

REMARQUES:





- La vitesse d'obturation clignote lorsque la vitesse nécessaire à l'exposition est en dehors de la plage offerte. Si «2000» clignote, sélectionnez une ouverture de diaphragme plus petite, si «30» clignote, sélectionnez une ouverture de diaphragme plus grande jusqu'à l'arrêt du clignotement.
- Si la quantité de lumière est en dehors de la plage d'exposition offerte \triangle clignote pour vous en avertir.

Sélection d'une ouverture de diaphragme

En mode A, l'appareil sélectionnera automatiquement la vitesse d'obturation adéquate pour une exposition correcte. Toutefois, vous pouvez toujours avoir un contrôle de l'exposition et déterminer l'ouverture de diaphragme et la vitesse d'obturation au-delà d'une certaine plage selon les conditions d'éclairage.

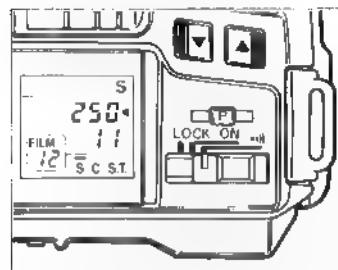
Pour l'obtention d'une bonne image avec un minimum de préoccupation, sélectionnez l'ouverture de diaphragme comme indiqué dans le tableau. Ces choix donneront une profondeur de champ maximale (p. 40) tout en conservant une vitesse d'obturation suffisante pour éviter les problèmes de bougé.

Ces valeurs ne sont que des indications pour des prises de vue type. Pour de plus amples informations, voir page 46.

	Ensoleillé	Soleil voilé	Très nuageux	Intérieurs
ISO				
25/15°	f/8	f/4	f/2	f/1.7
64/19°	f/8	f/4	f/2.8	f/1.7
100/21°	f/11	f/5.6	f/4	f/1.7
160/23°	f/11	f/8	f/5.6	f/2
200/24°	f/11	f/8	f/5.6	f/2
400/27°	f/16	f/11	f/8	f/2.8

MODE D'EXPOSITION À PRIORITÉ À LA VITESSE D'OBTURATION (S)

Choix du mode



Tout en appuyant sur la touche **MODE**, pressez l'une des touches de vitesse d'obturation jusqu'à ce que la lettre « S » apparaisse dans l'affichage. Un triangle LCD apparaît en regard des vitesses d'obturation pour indiquer cette sélection manuelle.

Sélection de la vitesse d'obturation

Appuyez sur les touches de sélection de vitesse d'obturation ou de diaphragme jusqu'à ce que la vitesse apparaisse dans l'affichage. Quand la touche est maintenue, la valeur change rapidement.

- Chaque pression sur la touche change la vitesse d'obturation d'une valeur
- Toutes les vitesses d'obturation comprises entre 30 secondes et 1/2000^e sec. peuvent être sélectionnées.
- La vitesse de synchronisation X de l'appareil 1/100^e peut également être sélectionnée.

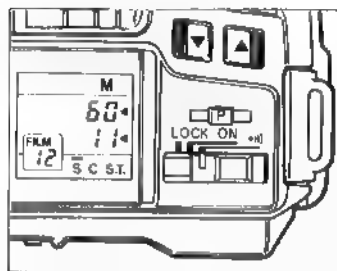
Le tableau ci-dessous indique les vitesses disponibles en mode S.
1/2000, 1/1000, 1/500, 1/250, 1/125, 1/60, 1/30, 1/15, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8, 15, 30.

REMARQUES:

- En mode S, ne pas sélectionner la fonction « bulb » (pose) qui apparaît après « 30 ». Cette position ne fonctionnera correctement qu'en mode M.
- Si l'ouverture de diaphragme maximale clignote, sélectionnez une vitesse d'obturation plus lente, si l'ouverture de diaphragme minimale clignote, sélectionnez une vitesse d'obturation plus rapide
- Si le niveau lumineux est en dehors de la plage de mesure, Δ clignotera dans le viseur pour vous en avertir.

MODE D'EXPOSITION MANUEL AVEC RAPPEL DE LA MESURE (M)

Choix du mode



Tout en appuyant sur la touche MODE, pressez l'une des touches de vitesse d'obturation jusqu'à ce que la lettre « M » apparaisse dans l'affichage. Un triangle LCD apparaît en regard des ouvertures de diaphragme et des vitesses d'obturation indiquant ainsi cette sélection manuelle.

Sélection de l'ouverture de diaphragme et de la vitesse d'obturation

L'ouverture de diaphragme et la vitesse d'obturation sont sélectionnées indépendamment en appuyant sur les touches appropriées. Toutes les combinaisons entre les ouvertures de diaphragme et les vitesses d'obturation peuvent être utilisées.

Ajustement de l'exposition

Des indicateurs en forme de flèche dans le viseur témoignent grâce à la méthode dite « du zéro » que l'exposition est correcte ou de combien elle varie pour l'obtention d'effets particuliers.

Quand les deux indicateurs apparaissent, l'exposition est correcte avec un écart de $\pm 1/4$ de valeur.	M 125 \blacklozenge 5.6
Quand seul l'indicateur \blacktriangle apparaît, l'exposition sera sur-exposée de $1/4$ de valeur au dessus de la normale.	M 80 \blacktriangle 5.6
Quand l'indicateur \blacktriangledown apparaît, l'exposition sera sous-exposée de $1/4$ de valeur en dessous de la normale.	M 250 \blacktriangledown 5.6

REMARQUE:

Si le niveau lumineux est en dehors de la plage de mesure \blacklozenge clignote dans le viseur pour vous en avertir.

SELECTION DES DIAPHRAGMES ET DES VITESSES

22
19
16
13
11
9.5
8
6.7
5.6
4.5
4
3.5
2.8
2.4
2
1.7

Sélection des diaphragmes

Le tableau à gauche indique les ouvertures affichées pour chaque mode avec un objectif 50 mm f/1,7. Des nombres tels que 6,7 et 9,5 correspondent à des demi-valeurs situées entre chaque diaphragme. Par ex. le demi-diaphragme entre f/8 et f/11 est f/9,5.

Sélection des vitesses

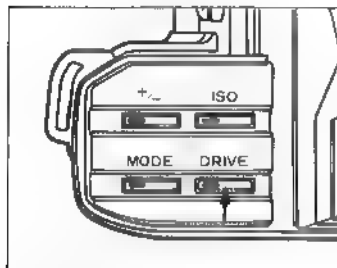
Le tableau indique les vitesses d'obturation disponibles en modes P et A. En modes M et S, seules les vitesses en caractère gras peuvent être sélectionnées. Des chiffres tels que 750 et 350 sont des vitesses intermédiaires correspondant à des demi-valeurs. Par ex., la vitesse intermédiaire entre 1/1000^e et 1/500^e est 1/750^e. Les indications pour les vitesses de 1/2000^e à 1 seconde sont: 2000 = 1/2000 sec., 1000 = 1/1000^e sec. etc. Les vitesses de 0,7 sec. à 30 sec. sont indiquées: 0,7" = 0,7 sec., 1" = 1 sec., etc.

REMARQUE:

La fonction «bulb» ne doit être utilisée qu'en mode M.

2000
1500
1000
750
500
350
250
180
125
100
80
45
30
20
15
10
8
6
4
3
2
0"7
1"
1"5
2"
3"
4"
6"
8"
10"
15"
20"
30"
bulb

CADENCE DE PRISES DE VUE

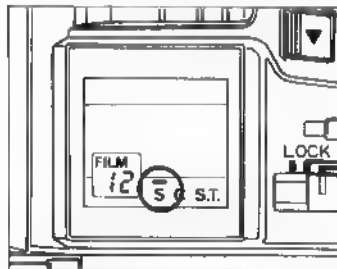


Le 7000 dispose de deux cadences: le mode S pour une avance image par image et le mode C pour une avance continue du film.

- En mode S, le film avance d'une image après chaque déclenchement, ainsi l'appareil est toujours disponible pour une autre exposition.
- En mode C, maintenez simplement le déclencheur afin de «capturer» des actions rapides jusqu'à 2 i/sec.

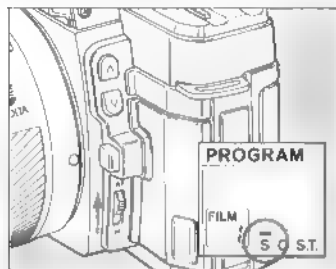
Sélection de cadence de prise de vue

Tout en appuyant sur la touche DRIVE, appuyez sur l'une des touches de vitesse d'obturation jusqu'à ce qu'une petite barre apparaisse au-dessus de la lettre correspondant à la cadence désirée.



MISE AU POINT

Mise au point automatique en vue par vue



1. Placez l'interrupteur de mise au point sur la position « AF » et la cadence de prise de vue sur le mode (S).



2. Centrez le cadre de référence sur votre sujet

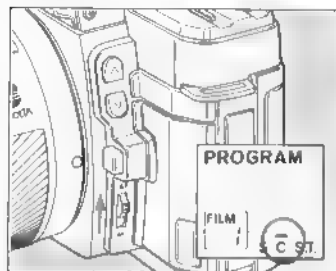
3. Appuyez et maintenez le déclencheur à mi-course. L'appareil ajustera automatiquement l'objectif, et une DEL verte dans le viseur s'allumera et l'appareil émettra un son [position « S »] quand la mise au point sera faite sur le sujet.



4. La mise au point sera maintenue aussi longtemps que le déclencheur restera enfoncé. Si vous le souhaitez, vous pouvez recomposer votre prise de vue en situant votre sujet à tout endroit du cadre de visée.

5. Appuyez à fond sur le déclencheur pour effectuer la prise de vue.

Mise au point automatique en continu



1. Positionnez l'interrupteur de mise au point sur la position «AF» et la cadence sur la position continu (C).



2. Tout en conservant le cadre de référence pour la mise au point centré sur votre sujet, appuyez à fond sur le déclencheur. L'appareil effectuera une mise au point et un déclenchement de l'obturateur

en continu tant que celui-ci restera sollicité.

Le déclenchement sera obtenu au moment où le sujet apparaîtra net dans le cadre de mise au point. Pour éviter toute image hors de la mise au point, l'obturateur reste verrouillé.

REMARQUES:

● Si la luminosité est trop faible ou si le sujet ne peut pas être mis au point, les DEL d'assistance rouges clignotent pour vous indiquer que la mise au point devra être effectuée manuellement.

Signaux de mise au point en fonctionnement automatique

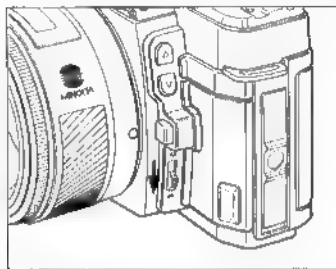
Le sujet est trop près

Le sujet est mis au point

Utilisez le verre de visée Acute-Matte



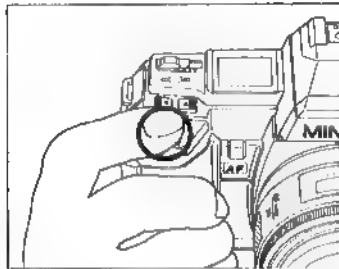
Mise au point manuelle avec assistance par DEL



1. Positionnez l'interrupteur de mise au point sur la lettre M".



2. Placez le cadre de mise au point au centre du sujet.



3. Appuyez sur le déclencheur pour alimenter les signaux de mise au point.

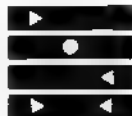
Signaux de mise au point en fonctionnement manuel

Tournez la bague de mise au point vers la droite

Le sujet est mis au point

Tournez la bague de mise au point vers la gauche

Utilisez le verre de visée Acute-Matte

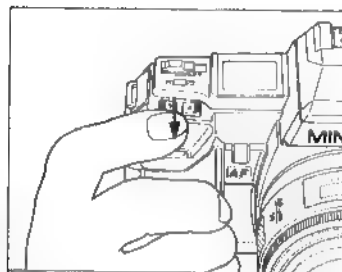




4.a. La DEL triangulaire rouge dans le viseur s'allumera pour vous indiquer dans quel sens l'objectif doit être déplacé. Tournez la bague de mise au point jusqu'à ce que la diode verte s'allume.



b. Lorsque les DEL rouges clignotent, l'objectif doit être mis au point manuellement avec le verre de mise au point Acute Matte. Tournez la bague de mise au point jusqu'à ce que le sujet apparaisse net dans le viseur.



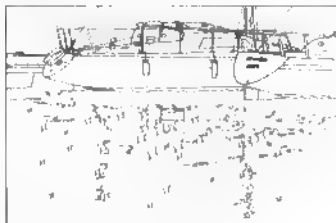
5. Appuyez complètement sur le déclencheur pour effectuer la prise de vue.

Sujets difficiles pour une mise au point en fonctionnement automatique

Lorsque les deux signaux rouges pour la mise au point assistée clignotent, ou lorsque la DEL verte s'allume sans que le sujet soit mis au point, sélectionnez le mode de mise au point manuel (M). Puis tournez la bague de mise au point jusqu'à ce que le sujet apparaisse net dans le viseur.



Scènes trop sombres



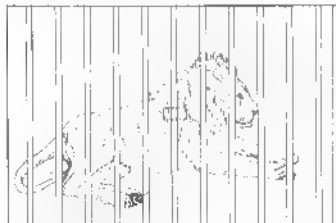
Scènes extrêmement lumineuses



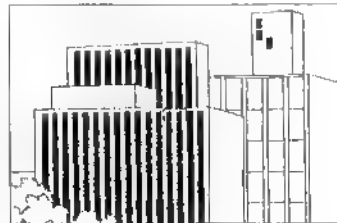
Sujets trop rapides



Sujets à contraste trop faible



Sujets situés à des distances différentes dans le cadre de mise au point.



Sujets avec des lignes espacées.

PRISES DE VUE



A.

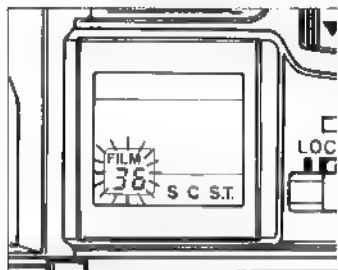
Pour obtenir une image « piquée » sans risque de bougé, maintenez l'appareil aussi fermement que possible et appuyez sur le déclencheur avec régularité pour éviter tout accoup. L'appareil doit être stabilisé contre votre corps ou votre visage.



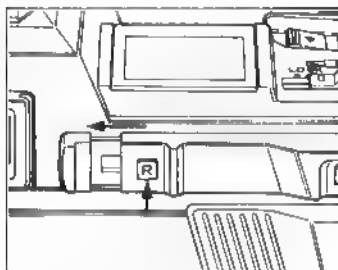
B.

Certaines façons de tenir l'appareil sont indiquées ici. Maintenez l'appareil fermement dans votre main droite par sa poignée frontale, cette façon de faire vous permet une bonne position de l'appareil pour les prises de vue horizontales (a) et verticales (b), sans pour autant retirer votre main des commandes de contrôle. Ne pas retenir la bague de mise au point en fonctionnement automatique.

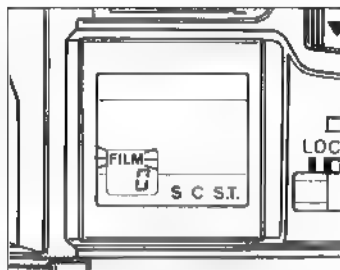
RÉ-EMBOBINAGE ET RETRAIT DU FILM



Après la dernière image, le mot «FILM» s'affiche, le compteur d'image clignote, et l'appareil émet un son [position «**»**]. Pour éviter les doubles expositions ou tout dommage du film, l'obturateur se verrouille et le mode d'exposition disparaît jusqu'à ce que le film soit ré-embobiné.



1. Tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage du film (R), déplacez le poussoir de ré-embobinage vers la gauche. (Il reste alors dans cette position; le bouton peut être relâché). Pendant le ré-embobinage, le mot «FILM» clignote.

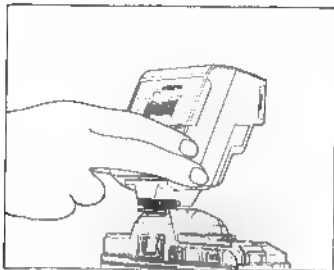


2. Après le ré-embobinage, le mot «FILM» clignote et le chiffre «0» apparaît dans le compteur d'images. Ouvrez le dos et retirez le film.

REMARQUE:

● Si le ré-embobinage s'arrête avant que le chiffre «0» apparaisse, ne pas ouvrir le dos de l'appareil. Déplacez l'interrupteur principal sur la position LOCK, remplacez les piles afin de pouvoir ré-embobiner le film.

PRISES DE VUE AU FLASH



Pour le contrejour, en faible lumière, ou lorsque le témoin de vitesse lente émet un son, le flash PROGRAM 2800 AF doit être utilisé. Ce flash et votre Minolta 7000 vous assurent des photographies en éclairage électronique aussi simple qu'en lumière ambiante. Le système de mesure TTL (au travers de l'objectif) contrôle l'exposition pour tous les modes de fonctionnement et des DEL dans le viseur et au dos du flash vous informent du fonctionnement de l'ensemble.

Pour de plus amples informations, nous vous demandons de bien vouloir vous référer au mode d'emploi du flash.

Connection des flashes

Les flashes sont fixés et connectés électriquement en les glissant simplement dans la griffe porte-accessoires de l'appareil.

CONTRÔLE DE L'OUVERTURE DE DIAPHRAGME

Parfois, il vous semblera important de sélectionner une ouverture de diaphragme afin d'obtenir un effet particulier, pour définir par exemple une plage de netteté ou « détacher » le sujet principal par rapport à l'arrière-plan. Le mode A, une fois la sélection faite de l'ouverture de diaphragme, se charge automatiquement de déterminer la vitesse d'obturation.



A: petit nombre $f/$

Un nombre $f/$ faible (grande ouverture) définit une faible plage de netteté (photo A). Un nombre $f/$ important (petite ouverture) assure une plus grande profondeur de champ (photo B). Pour déterminer la profondeur de champ, utilisez le tableau (p. 46).



B: grand nombre $f/$.

CONTRÔLE DE LA VITESSE D'OBTURATION

En d'autres occasions, le sujet ou l'effet que vous désirez obtenir nécessitera une vitesse d'obturation plus importante. Si c'est le cas, appuyez sur la touche des vitesses d'obturation jusqu'à ce que la vitesse désirée soit indiquée dans l'affichage. En mode d'exposition à priorité à la vitesse d'obturation l'ouverture de diaphragme adéquate sera déterminée automatiquement.



A: Vitesse rapide

Des vitesses rapides, du 1/500^e au 1/200^e sec., peuvent être utilisées pour geler une action (photo A). Des vitesses d'obturation égales ou inférieures au 1/15^e peuvent être employées pour accentuer le mouvement du sujet (photo B).



B: Vitesse lente

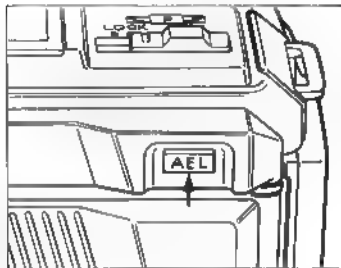
MISE EN MÉMOIRE

Utilisez le dispositif de mise en mémoire (en exposition automatique) pour obtenir une exposition correcte de votre sujet lorsque les situations d'éclairage comportent de forts contrastes, situations où le sujet n'occupe qu'une partie ou un côté de l'image. De plus amples informations sur son utilisation vous sont données à la page 44.

Mise en mémoire



1. Déplacez l'appareil de sorte que le sujet occupe la majeure partie de l'image. Pour de petits sujets, il sera recommandé de se rapprocher (ou de faire varier la focale du zoom).



2. Appuyez et maintenez le dispositif de mise en mémoire (AEL).

3. Tout en maintenant le dispositif, recomposez votre prise de vue, effectuez la mise au point, et déclenchez l'obturateur.

REMARQUES:

● L'ouverture de diaphragme et la vitesse d'obturation peuvent être changées pendant que le dispositif de mise en mémoire est engagé.

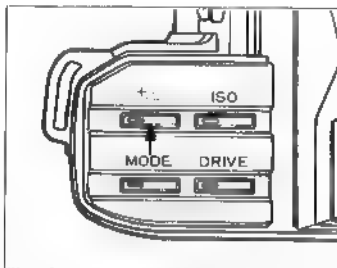
42 ● Le dispositif de mise en mémoire ne peut pas être utilisé en mode M.

CORRECTEUR D'EXPOSITION

Le correcteur d'exposition peut être utilisé pour augmenter ou diminuer délibérément l'exposition par rapport à une valeur standard déterminée. La plage de correction est comprise entre +4 et -4 IL par demi-valeur.

Le correcteur d'exposition peut également être utilisé pour des expositions au flash avec le flash Program 2800 AF.

Sélection



1. Tout en appuyant sur la touche +/–, appuyez sur la touche des vitesses d'obturation jusqu'à ce que la valeur de correction désirée apparaisse dans l'affichage.

2. Le signe négatif (–) décroît l'exposition, le signe positif (+) augmente l'exposition.

● Chaque pression sur la touche des vitesses d'obturation change la correction d'une demi-valeur.

● La correction d'exposition est précédée des symboles + ou – qui apparaissent simultanément dans le viseur et l'affichage.

● L'ajustement peut être contrôlé à tout moment en appuyant sur la touche +/–.

En mode P, l'ouverture de diaphragme et la vitesse d'obturation changent. En mode A, seule la vitesse d'obturation change, et en mode S seule l'ouverture de diaphragme change. En mode M, la lecture de la cellule incorpore la correction volontaire de l'exposition.

REMARQUES:

● Repositionnez toujours le correcteur d'exposition sur «0.0» après emploi.

● Ajustez l'exposition de + 1,0 lors de l'emploi du filtre rouge R 60.

QUAND UTILISER LA MISE EN MÉMOIRE OU LE CORRECTEUR D'EXPOSITION

Les sujétions suivantes ne sont que des points de départ pour savoir à quel moment utiliser la mise en mémoire ou le correcteur d'exposition. Des conditions particulières ou votre savoir faire détermineront bien sûr votre choix.

● Pour les scènes à très forts contrastes où il y a une grande différence entre le sujet et l'arrière plan ■ que la partie la plus importante de la prise de vue est considérablement plus sombre que son environnement, utilisez le dispositif de mise en mémoire ou le correcteur volontaire d'exposition. Le dispositif de mise en mémoire peut être employé pour maintenir la dernière mesure faite par l'appareil lorsque celui-ci est situé de façon à ce que le sujet occupe la majeure partie du viseur ou utilisez le correcteur d'exposition pour des valeurs comprises entre + 0,5 et + 2,0 valeurs. Les exemples indiqués montrent des scènes avec un arrière-plan trop fort et sans éclairage complémentaire (photos A et B).

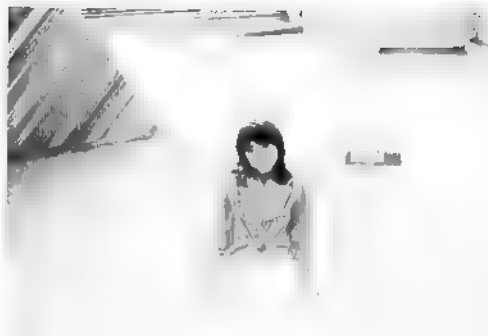
● Si la partie la plus importante du sujet est beaucoup plus éclairée que le reste de l'image, utilisez le dispositif de mise en mémoire, ou le correcteur volontaire d'exposition de - 0,5 à - 2,0 valeurs. Les exemples décrivent des sujets devant un arrière plan très sombre, éclairés par un rayon lumineux ou un spot de lumière (photos C et D).

● Pour des scènes où la majeure partie des tons est très lumineuse, telles que des collines recouvertes de neige, un ajustement compris entre + 0,5 et + 2 valeurs peut être nécessaire. De même, une correction de - 0,5 à - 2 valeurs peut être nécessaire lorsque le fond de la majeure partie de la scène a une dominance trop sombre.

● Le correcteur d'exposition peut également être utilisé pour définir une série d'expositions. Il est plus particulièrement utile de l'employer si vous n'êtes pas sûr d'obtenir d'office la meilleure exposition, par exemple pour des photographies en plein soleil.



A. Sans dispositif de mise en mémoire ou correcteur



B. Avec dispositif de mise en mémoire ou correcteur



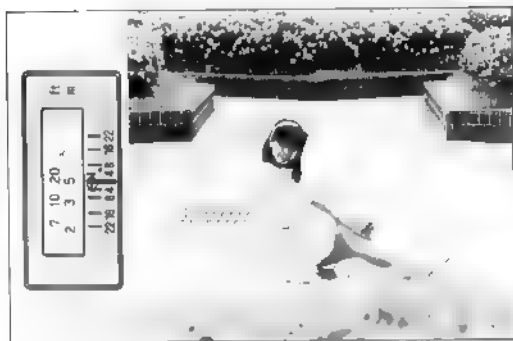
C. Sans dispositif de mise en mémoire ou correcteur



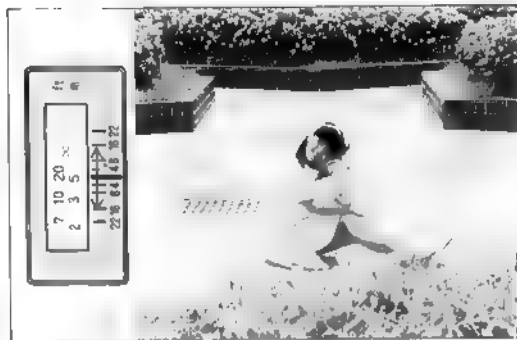
D. Avec dispositif de mise en mémoire ou correcteur

PROFONDEUR DE CHAMP

A.



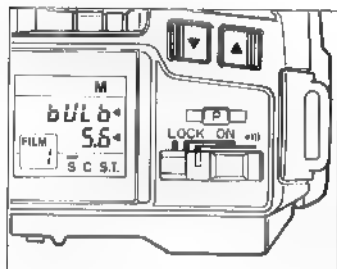
B.



Quand la mise au point est faite sur un sujet donné, une plage située en avant et en arrière de ce sujet apparaît nette, cette plage est appelée profondeur de champ et varie selon l'ouverture de diaphragme. Une grande ouverture par ex. $f/1,7$ diminue la profondeur de champ mettant l'arrière et l'avant-plan hors de la mise au point (exemple A). Une petite ouverture de diaphragme (par exemple $f/22$) donne une plus grande profondeur de champ et une plus grande plage de netteté (exemple B). Cette plage de netteté peut être contrôlée sur l'échelle de profondeur de champ située sur l'objectif comme indiquée.

La profondeur de champ varie également selon la distance du sujet: quand l'objectif est mis au point sur un sujet proche, la profondeur de champ est écourtée. Quand la mise au point est faite sur un sujet à plus longue distance, la profondeur de champ est augmentée. Des focales de 24 ou 28 mm augmentent la profondeur de champ, des focales de 135 ou 300 mm la diminuent.

TEMPS DE POSE LONG (POSE B)



Lorsque l'appareil est en mode M, positionnez la vitesse d'obturation sur la fonction « bulb ». L'obturateur restera ouvert aussi longtemps que le déclencheur sera maintenu. Le décompte du temps d'exposition (en secondes) est indiqué dans le compteur d'images. Après 99 secondes, le compteur revient à 0 et continue sa fonction. Après l'exposition, le nombre d'images revient automatiquement dans le compteur.

Pour éviter tout bougé de l'appareil, utilisez le cordon de déclenchement à distance en option.

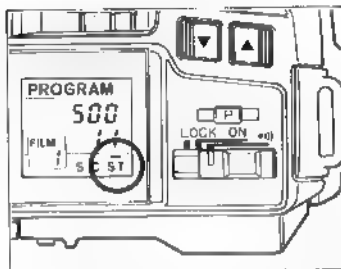
REMARQUES:

- Le retardateur ne peut être utilisé en pose B
- Le temps de pose maxi dépend de la capacité des piles utilisées: avec des piles neuves, alcaline-manganèse type AAA, approx. 4 heures, et 9 heures avec des piles AA dans le porte-piles optionnel BH 70 L.
- Si la puissance des piles décroît pendant l'exposition, le miroir restera verrouillé en position haute. Pour revenir à une position normale, mettre l'interrupteur sur la position LOCK, remplacer les piles, puis revenir sur la position ON.
- Utilisez le capuchon d'oculaire (voir p. 50).

RETARDATEUR

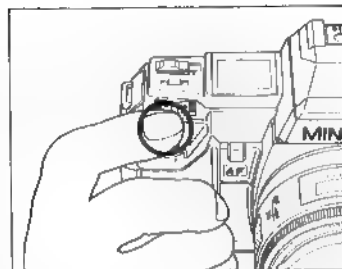
Le retardateur électronique assure un délai de 10 secondes avant le déclenchement de l'obturateur. Le film est alors automatiquement avancé sur la prochaine image.

Utilisation du retardateur



1. Tout en appuyant sur la touche DRIVE, appuyez sur l'une des touches des vitesses d'obturation jusqu'à ce qu'une petite barre (—) se place au dessus des lettres S.T. dans l'affichage.

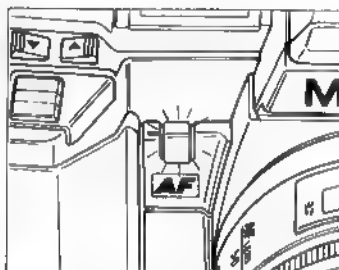
2. Sélectionnez l'appareil pour le mode d'exposition choisi.



3. Appuyez à mi-course sur le déclencheur pour effectuer la mise au point.



4. Lorsqu'une lampe verte dans le viseur s'allume, pressez à fond le bouton de déclenchement.



5. La DEL sur la partie frontale de l'appareil clignotera pendant les 10 secondes du décompte. Ce dernier sera accompagné d'un rappel au niveau de l'affichage jusqu'au déclenchement de l'obturateur et d'un beep sonore lorsque l'interrupteur sera sur la position «»).).

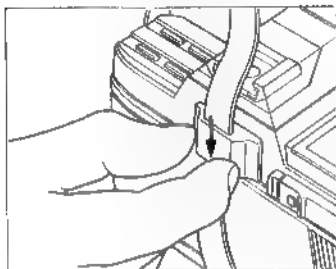
Annulation

Si vous avez mis en fonction le retardateur et que vous souhaitez l'annuler avant le déclenchement de l'obturateur, appuyez simplement sur la touche DRIVE.

REMARQUE:

- Le bouchon d'oculaire doit être mis en place lors de l'emploi du retardateur
- Après utilisation, assurez-vous que l'appareil est bien sur les cadences S ou C.

Capuchon d'oculaire

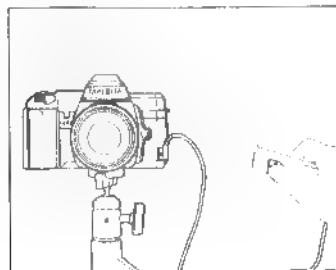


Le capuchon se glisse dans l'oculaire de visée. Il doit être utilisé quand l'oculaire n'est pas obstrué par l'œil, lors d'un contrôle à distance de l'appareil, un fonctionnement en pose B (bulb), ou avec le retardateur.

Il évite à toute source de lumière interpestive d'affecter la mesure.

Le capuchon d'oculaire peut se fixer à la courroie de l'appareil afin d'être toujours disponible.

Fixation sur un trépied



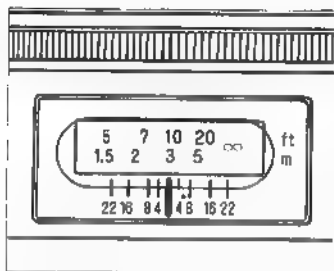
Pour obtenir un maximum de netteté, lors d'expositions trop longues pour un maintien à main levée de l'appareil, fixez le sur un pied photographique en utilisant l'embase située au bas du boîtier.

Reliez les cordons à distance L ou S au terminal pour déclencher l'obturateur sans bouger l'appareil.

REMARQUES:

- Veiller à ne pas forcer sur l'appareil lors de sa fixation sur un trépied.
- La vis de fixation ne doit pas excéder 5,4 mm.

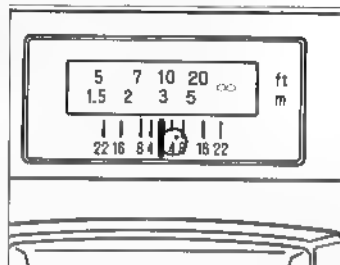
ECHELLE DES DISTANCES



Vous trouverez, que pour les situations suivantes, il sera plus facile d'effectuer manuellement la mise au point sur un sujet particulier. Pour ce faire, sélectionnez le fonctionnement M pour la mise au point, puis estimez la distance vous séparant du sujet, afin d'aligner le chiffre correspondant en regard de l'index situé sur l'échelle des distances.

● Pour des temps de pose longs, lorsqu'il fait trop sombre pour faire la mise au point au travers de l'objectif.

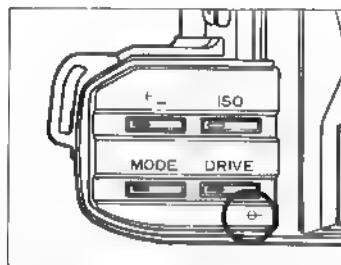
Index infra-rouge



● Lorsque vous souhaitez effectuer une mise au point préalable de l'objectif à une distance donnée et déclencher l'obturateur lorsque le sujet atteint cet endroit.

Pour réaliser une mise au point correcte lors de prises de vue avec des films infrarouges, effectuez une mise au point sur votre sujet comme à l'accoutumée. Sélectionnez le fonctionnement manuel et tournez la bague de mise au point vers la droite pour reporter la distance en regard du point rouge

Index plan film



situé sur l'échelle des distances et fixez alors le filtre infrarouge.

Lors de l'emploi du filtre R60 (rouge), ajustez l'exposition de +1 valeur.

Ce symbole indique la position exacte du film à l'intérieur de l'appareil. Cette marque sert également à mesurer la distance séparant l'appareil du sujet lors de prises de vue avec de forts grossissements.



FLASH PROGRAM 2800 AF

Le flash PROGRAM 2800 AF, compagnon de tous les instants, est simple et souple d'emploi.

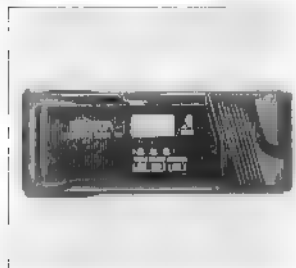
En lumière ambiante, le contrejour au flash est automatique pour les modes A ou P. Dans l'obscurité ou dans une pénombre totale, le dispositif d'éclairage AF incorporé au flash permet une mise au point automatique pour des sujets situés à environ 4 mètres. La synchronisation X est automatique et le système de mesure direct automatique au flash TTL fonctionne sur tous les modes. Aucun calcul manuel n'est nécessaire. Des prises de vue en séquence (mise au point manuelle uniquement) sont possibles en utilisant le niveau de puissance le plus faible. Afin de conserver l'énergie des piles, le flash coupe automatiquement l'alimentation après 15 minutes, lorsque le déclencheur n'a pas été sollicité.



POIGNEE D'ALIMENTATION CG 1000

La poignée d'alimentation CG 1000 se fixe sans cordon au 7000. Le temps de recyclage est alors réduit pour des prises de vue en séquence et quand deux flashes PROGRAM 2800 AF ou autres flashes compatibles sont utilisés, le rapport lumineux 2:1 est contrôlé automatiquement.

DOS PROGRAM 70

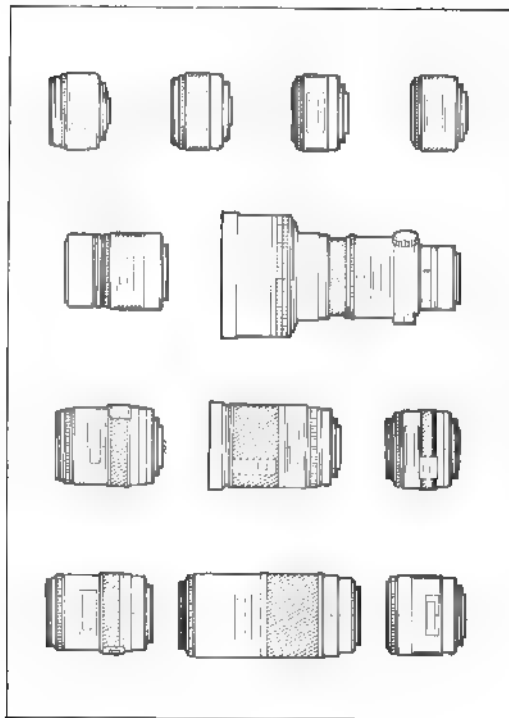


Le dos PROGRAM 70 se fixe sans cordon à la place du dos standard du 7000 pour assurer un ensemble de fonctions programmées et automatiques. L'affichage LCD et des touches simplifient la programmation du contrôle sans intervention humaine de l'appareil. La sensibilité de film pour l'impression des données est automatiquement fournie par l'appareil.

Quatre types de données peuvent être imprimées: l'heure avec le jour, l'année/le mois/le jour dans trois ordres différents, un nombre consécutif ou un code numérique. Si désiré, l'impression peut être associée avec l'intervallomètre et les temps de pose longs.

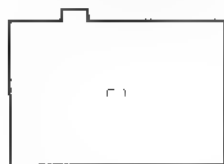
L'heure de départ pour le fonctionnement de l'intervallomètre peut être programmée sur un mois, et tous les modes d'exposition, plus la pose (bulb) pour les temps de pose longs peuvent être utilisés. Pour la photographie au flash sans intervention humaine, le contrôle de la charge du flash est automatique afin de préserver la capacité des piles.

OBJECTIFS MINOLTA AF

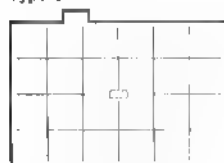


L'engagement de la Société MINOLTA dans une technologie favorisant la mise au point automatique est clairement démontré par la nouvelle gamme des objectifs Minolta AF. Au lieu d'offrir une ou deux optiques de base, le choix peut se porter sur 12 objectifs compris entre 24 mm et 300 mm. Cette gamme se compose de cinq objectifs macro zoom pour couvrir des focales comprises entre 28 mm et 210 mm. Outre l'électronique contenue dans chaque objectif interchangeable, plusieurs nouvelles formules optiques sont utilisées pour atteindre le but que Minolta s'était fixé: produire une optique de précision avec un dispositif de mise au point automatique ultra-rapide. L'objectif zoom ultra compact 35-70 mm ou le 28/135 mm sont deux excellents choix pour les prises de vue de paysages et de portrait. Que votre sélection se fasse sur un zoom ou sur l'ensemble du système, vous bénéficierez toujours de la même avance technologique dans le système de mise au point automatique Minolta.

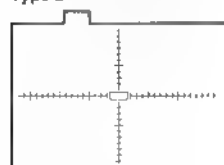
VERRES DE VISEE INTERCHANGEABLES PAR L'UTILISATEUR



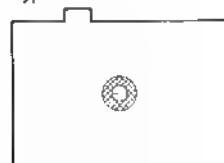
Type G



Type L



Type S



Type PM

Le verre de visée standard du 7000 a été conçu spécialement pour le système de mise au point automatique Minolta. L'utilisateur peut remplacer ce verre par l'un des trois verres Acute-Matte en option. Des pinces sont fournies avec chaque verre de visée en assurant un remplacement rapide et simple.

Type G: verre de visée standard: cadre de référence dans la fresnel

Type L: Fresnel quadrillée; pour la photographie en général et la photographie d'architecture.

Type S: A échelles verticale et horizontales; pour la macro, micro-, et la photographie des astres.

Type PM: Fresnel avec stygmomètre, anneau de microprisme; zone de mise au point automatique le long du stygmomètre.

COMMANDE A DISTANCE IR-1N



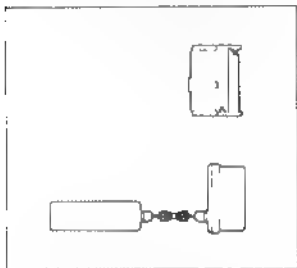
La commande à distance IR-1N permet, sans cordon, une photographie à distance jusqu'à 60 mètres. Le récepteur reçoit un rayon infrarouge émis par l'émetteur, et déclenche l'obturateur pour un fonctionnement continu ou en vue par vue. Trois récepteurs séparés peuvent être utilisés pour assurer le contrôle de trois appareils.

CORDONS A DISTANCE RC-1000 L et RC-1000 S



Un cordon à distance doit être utilisé pour les temps de pose longs (position bulb) ou à chaque fois que vous désirez déclencher l'obturateur sans bouger l'appareil. Une pression suivie d'un déplacement du déclencheur laisse l'obturateur ouvert pour les temps de pose longs. Le cordon RC-1000 L dispose d'une longueur de 5 mètres, le cordon RC-1000 S de 50 cm.

PORTE PILES BH-70 et ALIMENTATION EXTERNE EP-70

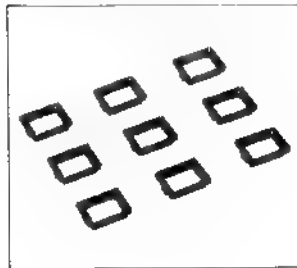


Le porte piles BH 70 remplace le porte-piles standard et assure l'alimentation nécessaire à la prise de vue de plusieurs rouleaux de films dans un temps relativement court.

Lorsque vous prévoyez d'utiliser l'appareil par des temps très froids, l'alimentation extérieure EP-70 doit être utilisée. Ce bloc peut être placé dans la poche de votre veste afin de conserver les piles dans un endroit chaud.

Les accessoires BH-70 et EP-70 utilisent tous deux soit quatre piles de type AA alcaline manganèse, soit des batteries nickel cadmium rechargeables.

CORRECTEUR DE VISEE 1000



Neuf correcteurs de visée sont disponibles pour le 7000. Ils permettent un ajustement dioptrique de -4 à $+3$ dioptries, et sont très appréciés des photographes myopes ou presbytes. Ces correcteurs s'emboîtent dans l'oculaire de l'appareil.

FILTRES

Le dispositif de mise au point automatique peut être utilisé avec les filtres Minolta suivants:

L 37 (UV), Y 52 (jaune), GO (vert), O 56 (orange), R 60 (rouge), 1 A et 1 B (lumière du jour), filtres à portrait Minolta.

Filtres polarisants

Si un filtre polarisant normal est fixé sur un des objectifs du Minolta 7000, le système de mise au point automatique ne fonctionnera pas. Utilisez alors le filtre polarisant Minolta PF-C. Ce filtre polarisant «circulaire» permet une mise au point automatique, tout en réduisant ou en éliminant les réflexions spectrales d'une glace ou de l'eau.

Autres filtres

Le système de mise au point automatique peut être moins précis lors de l'emploi de tout autre filtre. Lors de leur utilisation, effectuez la mise au point manuellement ou faites la mise au point automatique et fixez ensuite le filtre.

SYSTEME D'ACCESSOIRES MINOLTA

Le système d'accessoires suivant peut être utilisé avec le Minolta 7000:

Viseur d'angle VN, viseur grossissant VN, câble OC, câble EX, câble CD, triple connecteur, griffe indépendante, filtres (voir p. 00), commande à distance IR-1 (avec dispositif de connexion optionnel IR-1 (C)).

FLASHES AUTOMATIQUES MINOLTA

Les flashes automatiques Minolta peuvent être utilisés, mais certaines fonctions ne pourront être assurées.

360 PX et 132 PX: Seul le système de portée de l'éclair (FDC) ne fonctionnera pas.

280 PX: Le système de portée de l'éclair ne fonctionnera pas, et le niveau de puissance « Lo » ne pourra être utilisé.

80 PX Macro: Le signal de portée de l'éclair ne fonctionnera pas, les lampes pilotes s'éteindront lorsque le déclencheur sera sollicité.

Flashes de la série X: Le système de mesure TTL et le témoin de portée de l'éclair FCD ne fonctionneront pas.

MINOLTA 7000

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type: Appareil reflex 24 x 36 mm, contrôlé par micro-ordinateur à système de mise au point automatique mode multi-programmes, transport automatique du film, et écran d'affichage LCD.

Monture de l'objectif: Minolta type «A» – baionnette en acier inoxydable auto-lubrifié; contrôle continu de l'objectif par fonctions automatiques électroniques-mécaniques.

Système de mise au point automatique: Minolta TTL, par détection de phases, avec microordinateur 8 bits.

Plage de sensibilité: de IL 2 à IL 19 pour 100 ASA en lumière ambiante; Mise en fonction du flash Program 2800 AF. Le dispositif d'éclairage AF est contrôlé jusqu'à 5 mètres; système fonctionnant avec tous les objectifs AF.

Mise au point manuelle: En se référant aux signaux DEL de mise au point dans le viseur, ou visuellement grâce au verre de visée Acute Matte.

Contrôles: Par touches pour sélectionner le mode d'exposition, la cadence, la correction d'exposition et la sensibilité du film. Touches pour sélec-

tionner la vitesse, l'ouverture et la variation du programme. Bouton de mise en mémoire, touche de rappel des données pour retour instantané au mode P, cadence S et annulation de corrections éventuelles d'exposition.

Obturateur: Du type plan focal à translation verticale, contrôlée électroniquement. Vitesses **automatiques:** sans palier de 1/2000^e à 30 secondes avec affichage de la demi-valeur la plus proche.

Vitesses manuelles: de 1/2000^e à 30 secondes, par valeur plus la pose (bulb).

Sensibilité de film: de ISO 25 à 6400 en lumière ambiante, de ISO 25 à 1000 pour le fonctionnement TTL au flash, tous deux par 1/3 de valeur.

Système de mesure: Du type TTL à valeur moyenne, et prédominance centrale; photodiode au silicium placée dans le pentaprisme pour la lumière ambiante. Seconde cellule SPD en bas du miroir pour la mesure TTL au flash avec les flashes destinés à l'appareil.

Plage d'exposition automatique (AE): de IL-1 à 20 pour ISO 100 avec objectif 50 mm f/1,4. (par ex. 4 sec. à f/1,4 à 1/2000^e à f/22).

Modes d'exposition

Programme: Sélectionne simultanément la vitesse d'obturation et l'ouverture de diaphragme pour une programmation automatique AE déterminée par l'appareil. Programme grand angle pour les focales inférieures à 35 mm, programme standard pour les focales comprises entre 35 et 105 mm; programme télé pour les focales supérieures à 105 mm. Les programmes changent automatiquement lors de la variation du zoom.

- A: Exposition automatique à priorité à l'ouverture de diaphragme; toutes les ouvertures de diaphragme disponibles peuvent être sélectionnées par demi-valeur. L'appareil détermine en continu la vitesse d'obturation de 1/2000^e à 30 secondes.
- S: Exposition automatique à priorité à la vitesse d'obturation. Toutes les vitesses comprises entre 1/2000^e et 30 secondes peuvent être sélectionnées. L'appareil détermine l'ouverture de diaphragme selon la plage offerte par l'objectif.
- M: Mode d'exposition manuel avec rappel de la mesure, Sélection manuelle de toutes les vi-

tesses et ouvertures de diaphragme, cette sélection et le rappel d'une exposition correcte sont indiqués dans le viseur et dans l'affichage.

Système de mesure TTL au flash: Fonctionne sur tous les modes au flash avec les flashes « Program » destinés à l'appareil.

Programme: Sélection automatique de la synchro X au 1/100^e sec. et de l'ouverture de diaphragme. Débouchage automatique au flash.

- A: Sélection automatique de la synchro. X au 1/100^e sec. Toute ouverture de diaphragme disponible; synchronisation en vitesse lente grâce au bouton de mise en mémoire jusqu'à 30 secondes pour l'obtention d'un équilibre entre la lumière au flash et la lumière ambiante.
- M: Toutes les vitesses d'obturation égales ou inférieures au 1/100^e sec. ainsi que toutes les ouvertures de diaphragme sont disponibles; la vitesse revient automatiquement au 1/100^e sec. et une sélection manuelle peut être faite pour des vitesses allant jusqu'à 1/125^e sec.

Correcteur d'exposition: Ajustement de l'exposition de IL + 4 à - 4, par demi-valeur, dispositif de mise en mémoire de l'exposition AE; variation du programme pour sélection temporaire d'une autre programmation (choix vitesse-diaphragme par demi-valeur).

Cette variation est maintenue tant que la mesure reste sous tension.

Déclencheur: Touche sensitive pour alimenter le système de mesure et l'affichage LCD avec maintien de celui-ci 10 secondes après le dernier effleurement du doigt sur la touche. Alimente le système de mise au point automatique et de mise en mémoire de la mise au point à mi-course. A fond de course, déclenche l'obturateur.

Transport du film: Automatique par moteur incorporé: chargement automatique, avance automatique sur la première vue, mode S pour avance en vue par vue, mode C pour avance continue jusqu'à 2 i/sec., ré-embobinage rapide, arrêt automatique; avance du film indiquée dans l'affichage.

Viseur: Pentaprisme fixe du type au niveau de l'oeil représentant 94 % de la surface d'un film 24 x 36

avec un grossissement de x 0,85 pour un objectif de 50 mm sur l'infini.

Affichage des données

Ecran supérieur: Du type LCD, indique le mode d'exposition, la variation de programme, la vitesse d'obturation, l'ouverture de diaphragme, la correction d'exposition, la sensibilité de film, le nombre d'images, le fonctionnement du retardateur, la cadence de prises de vue, la pose (bulb) et la puissance des piles.

Viseur: Du type LCD, indique le mode d'exposition, la variation de programme, la vitesse d'obturation, l'ouverture de diaphragme, la correction d'exposition, la sensibilité de film, la puissance des piles, le niveau lumineux en fonction de la plage de mesure, la mise au point par DEL, si le flash est chargé, la confirmation de l'exposition au flash. L'affichage s'éclaire automatiquement en faible lumière.

Alimentation: 4 piles du type AAA, 1,5 V Alcaline-manganèse pour toutes les fonctions. Pile au lithium incorporée pour conservation de la mé-

moire. La chute de tension des piles est indiquée par un clignotement de l'affichage. L'obturateur est verrouillé lorsque les piles sont usagées. Interrupteur principal coulissant avec positions: LOCK, ON et «»).

Dispositif sonore: Sur la position «»), l'appareil émet un «beep»: quand le sujet est mis au point, à la fin du film, pendant le fonctionnement du retardateur et comme témoin de vitesse lente en modes P ou A, lorsque la vitesse est égale ou inférieure à 1/30è avec des objectifs en dessous de 35 mm, au 1/60è avec des objectifs entre 35 et 105 mm et au 1/125è avec des objectifs au dessus de 105 mm.

Retardateur: Electronique, avec un délai de 10 secondes, décompte signale par DEL sur trois niveaux, avec dispositif sonore simultané et décompte indiqué dans l'affichage.

Divers: Poignée frontale et bossage arrière, capuchon d'oculaire, fenêtre du film, prise de déclenchement à distance, courroie de transport.

Dimensions et poids: 52 x 91,5 x 138 mm, 555 g. sans objectif, ni piles.

Accessoires optionnels: Objectifs Minolta AF, Flash Program 2800 AF, dos Program 70, correcteurs de visée, porte piles BH-70 L, poignée d'alimentation CG 1000, bloc d'alimentation extérieur EP-70, câbles et connecteurs, commande à distance IR-1N et verres de visée interchangeables par l'utilisateur.